

TSA

触觉分析仪

对无纺布产品的柔软度、粗糙度和刚度的客观测量



优势

- 客观的测试
 - 柔软度,
 - 粗糙度和
 - 弹性挺度
- 综合计算手感值
- 粘弹性和可恢复性测试
- 准确的
- 可靠的
- 与人类的手感有很好的关联



用户

- 化学品供应商
- 纤维制造商
- 基材生产商
- 成品
- 零售商
- 大学和学院



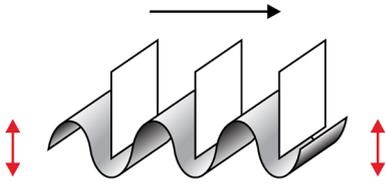
传统上,无纺布材料的手感质量一直是用人手测试,最好是用评测小组。人的手感取决于很多因素,例如:个人和市场的特定偏好,日常情绪和文化。另一个缺点就是手只能感知接触材料的整体触觉印象,不能单独感知三个基本的触觉参数。

基本信息

emtec的TSA触觉分析仪能够模拟人手,客观测量各种无纺布材料(基材和成品)的微观表面变化(柔软度),宏观表面变化(粗糙度)和硬挺度。这是三个基本触觉参数,人的手也能感觉到,但TSA会分别为这三个参数提供数据。通过特殊的算法,可以将这三个单独的参数组合成所谓的手感(HF)值。有了正确的数学模型,可以与预期达到100%的相关性。

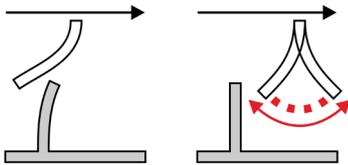
测试原理

第一步是声音分析:测量粗糙度(TS750)和柔软度(TS7)

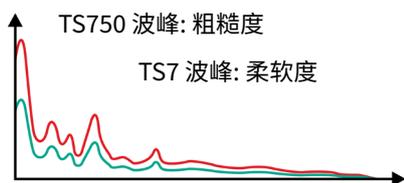


样品的垂直振动随表面的结构/粗糙度而变化(TS750)

第二步也为声波分析,测试柔软度(TS7),接着是变形分析,测试刚挺度(D),弹性值(E),可恢复性(H),可塑性(P)。

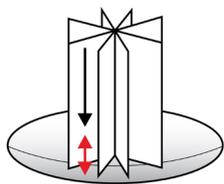


刮刀的振动因纤维柔软度(TS7)而变化



可以从噪音曲线上分析声音从而得到结果

Y轴:噪音强度 X轴:频率



挺度D以及H和P是通过形变测量得到的,E是用第二次形变测量得到的。

应用领域

研发
工艺优化
产品优化
收益控制
质量保证
问题排除
客诉管理
平台管理

材料

原料(尿不湿的顶层和背层),湿巾原料

成品(基于多种模块和适配器的选用,几乎任何成品,甚至不规则形状的都可以测试)

技术资料

设备尺寸	44 x 19 x 47 cm (H x W x D)
设备净重	19 kg
电源	115-230 VAC, 50/60 Hz
标准样品尺寸	∅ 112.8 mm = 100 cm ²

软件

Emtec Measurement System EMS



emtec Electronic GmbH
Gorkistraße 31
04347 Leipzig
Germany

+49 341 24570 99
+49 341 24570 90
info@emtec-electronic.de
www.emtec-electronic.de

